

RHEEDユニット PHD-30K-034

本ユニットは超真空下で加速収束された電子線を基板に照射し、表面キャラクタリゼーションを行うための反射高速電子線回析(RHEED)システムです。

コンパクトサイズでICF34フランジマウントの電子銃は、その小ささから取り付けやメンテナンスが容易になっています。

また、標準的な回折像観察に加えて、オプション追加により高圧条件下での測定またはサンプル面内スキャン機能を実現することができます。



- 30kV 対応かつコンパクトな制御電源
- 1Pa台まで使用可能な差動排気設計
- 2段差動排気(オプション)により100Pa台でのモニター可能
- スキャンコイル(オプション)による電子線スキャンングで、同一条件での多数回折が可能

● RHEED標準構成(差動排気RHEED)

- RHEED 電子銃 : ICF34フランジマウント、加速電圧30kV(最大)
- 高圧電源およびリモートコントローラー
- 差動排気用ターボ分子ポンプ
- 標準的な円形蛍光スクリーン : ICF152フランジ用 または ICF203フランジ用



各種オプション

● 高圧条件下RHEED観察用オプション (2段差動排気RHEED)

- 2段差動排気ステージ：電子ビームガイドの位置(X-Y軸, チルト)調整機構付き
- 2段差動排気用排気系：ターボ分子ポンプ, ロータリーポンプ および 真空配管等
- 高圧条件下RHEED像観察用可動スクリーン



● サンプル面内スキャン機能用オプション (スキャンングRHEED)

- 電子ビーム面内平行スキャンコイルおよびドライバ



● RHEED画像処理用オプション (RHEED画像処理システム)

- CCD カメラによる画像取り込みとデータ処理



RHEED 標準構成の主な仕様

電 子 銃	加 速 電 圧	最大30kV (常用25kV)
	フ ィ ラ メ ント	タングステン(W)ヘアピン
	出 射 電 子 ビ ー ム 径	φ0.5mm
	電 子 ビ ー ム 偏 向	φ0.3mm以下
	偏 向	コイル偏向, XY軸 2方向
	寸 法 / 取 り 付 け フ ラ ン ジ	長さ310mm x 径43mm (突起部含まず)/ ICF34フランジマウント
	差 動 排 気 ポ ー ト	ICF34フランジ
高 圧 出 力	出 力 電 圧	0~30KV 可変
	出 力 安 定 度	出力変動 0.5 % 以下
	リモートコントローラー	リモコンボックスにて電子銃操作のパラメータ調整可能
	寸 法	幅480mm x 奥行400mm x 高さ150mm (JISラックマウント)
	入 力	AC 100V, 単相
蛍 光 ス ク リ ー ン	ス ク リ ー ン	蛍光剤P-1(P-47), ICF152・ICF203対応, シャッター付き

※ 仕様および外観等は性能向上のため予告無く変更される場合があります。